XVI. DIMOSTRAZIONE DI DUE FORMOLE DEL SIG. BONNET.

Giornale M ItfatematicJie, voi. IV (1866), pp. 123-127.

Il sig. O. BONNET ha fatto recentemente conoscere *) due eleganti ed utilissime forinole, relative alla teoria delle linee tracciate sopra una superficie. Mi propongo di darne qui una breve dimostrazione.

Sia

CO ^4K*' + «,/) + H*o*J + 3^+3^*/ + M3) + ---

l'equazione di una superficie, riferita a tre assi passanti per un punto O della superficie medesima e diretti secondo la normale, e le tangenti alle due linee di curvatura che si intersecano in quel punto.

Chiamando R_i ed R_2 i raggi principali di curvatura, relativi ad un punto pochissimo discosto da O, si trovano facilmente, per mezzo della nota equazione di 2° grado, i valori seguenti :

dai quali si ricavano non solo le notissime forinole

*) Nouvelles Annales de Mathématiques (deuxième sèrie), t. IV (1865), Pag-2^7-